

ابن سينا

النشيطاء
المنطقية

مكتبة آية الله العظمى المرعشي النجفي

قم المقدسة - إيران ١٤٠٥ هـ

ابن سينا

الشفاء

(لمنطق، ٢)

٤ - القياس

راجعته وقدم له

الدكتور ابراهيم مذكور

بتحقيق

سعيد زايد

وزارة الثقافة والإرشاد القومي
المؤسسة المصرية العامة
للتأليف والترجمة والطباعة والنشر

بمناسبة الذكرى الألفية للشيخ الرئيس

القاهرة
الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية
١٣٨٣ هـ - ١٩٦٤ م

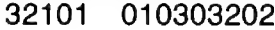
شبكة كتب الشيعة



shiabooks.net

رابط بديل < mktba.net

مَشُورَاتِ مَكْتَبَةِ آيَةِ اللَّهِ الْعُظْمَى الْمَرْعَشِيِّ النَجَفِيِّ
قَمِ الْقَدَسَةِ - اِيْرَانِ ١٤٠٤ هـ



صفحة	
(١)	مقدمة للدكتور إبراهيم مدكور
(٢)	(أ) التحليلات الأولى
(٣)	(ب) كتاب القياس
(٤)	١ — القياس وأنواعه
(٩)	٢ — القياس الحملى
(١٢)	٣ — الأقيسة ذوات الجهة
(١٣)	٤ — القياس الشرطى والاستثنائى
(١٥)	٥ — الاستقراء والتعميل
(١٩)	المخطوطات التى قام عليها التحقيق

القياس المقالة الأولى

٣	الفصل الأول — فصل في صورة القياس المطلق
١٥	الفصل الثاني — فصل في أن المنطق آلة في العلوم الحكيمة لا يستغنى عنها
١٩	الفصل الثالث — فصل في المقدمات وأجزائها وفي الحقول على الكل بالإيجاب والسلب
٢٨	الفصل الرابع — فصل في الجهات أعني الإطلاق والضرورة والإمكان والامتناع
٣٨	الفصل الخامس — فصل في التناقض بين المقدمات ذوات الجهات
٥١	الفصل السادس — فصل في حد القياس المطلق العام
٦٦	الفصل السابع — فصل في شكوك تعرض في حد القياس المذكور وحلها

المقالة الثانية

٧٥	الفصل الأول — فصل في عكس المقدمات على الإطلاق
٨٨	الفصل الثاني — فصل في عكس المطلقات
٩٥	الفصل الثالث — فصل في عكس الضروريات والممكنات
١٠٦	الفصل الرابع — فصل في القياسات الافتراضية وذكر الأشكال الثلاثة في حالتها الإطلاق والضرورة

المقالة الثالثة

الفصل الأول — فصل في القياسات المختلطة من الإطلاق والضرورة ... ١٢٥

الفصل الثاني — فصل في تعقب النظر في الحجج على كون النتيجة مطلقة... ١٤٠

الفصل الثالث — فصل في باقي الاختلاط منهما ... ١٥١

الفصل الرابع — فصل في حد الممكن وتعريف المقدمة الكلية الممكنة وذكر عكسها ... ١٦٠

الفصل الخامس — فصل في إعادة النظر في رسم الممكن وتحقيق القول فيه ... ١٧١

المقالة الرابعة

- الفصل الأول — فصل في القياسات الممكنة في الشكل الأول ١٨١
- الفصل الثاني — فصل في القياسات المختلطة من الإمكان والإطلاق في الشكل الأول ١٩٠
- الفصل الثالث — فصل في القياسات المختلطة من الإمكان والضرورة في الشكل الأول الممكنة والاضطرارية ١٩٩
- الفصل الرابع — فصل في القياسات الممكنة في الشكل الثاني ٢٠٥
- الفصل الخامس — فصل في القياسات المختلطة من الإمكان والضرورة في الشكل الثاني ٢١٦
- الفصل السادس — فصل في أصناف القياسات الممكنة البسيطة والمختلطة في الشكل الثالث ٢٢٣

المقالة الخامسة

- الفصل الأول — فصل في القياسات الشرطية وأصنافها ٢٣١
- الفصل الثاني — فصل في الشرطيات المنفصلة ٢٤٢
- الفصل الثالث — فصل في تعريف أصناف تأليفات الشرطية البسيطة والمركبة منها ومن الحملات ٢٥٣
- الفصل الرابع — فصل في شرح معاني الكلية والحزبية والمهملية والشخصية في الشرطيات ٢٦٢
- الفصل الخامس — فصل في معنى الكلية السالبة في الشرطيات ٢٧٩

المقالة السادسة

- الفصل الأول — فصل في القياسات المؤلفة من الشرطية المتصلة في الأشكال الثلاثة ٢٩٥
- الفصل الثاني — فصل في القياسات المؤلفة من المتصلات والمنفصلات ٣٠٥
- الفصل الثالث — فصل في القياسات المؤلفة من المتصلات ٣١٩
- الفصل الرابع — فصل في القياسات المؤلفة من الحملة والشرطية في الشكل الأول ، والحملة مكان الكبرى في الأشكال الثلاثة ٣٢٥
- الفصل الخامس — فصل في القياسات المؤلفة من الحملة والشرطية ، والحملة فيها مشارك للقدم في الأشكال الثلاثة ٣٣٧
- الفصل السادس — فصل في القياس المقسم على نمط الأشكال الثلاثة ٣٤٩

المقالة السابعة

- الفصل الأول — فصل في تلازم المقدمات المتصلة الشرطية وتقابلها ٣٦١
- الفصل الثاني — فصل في المقدمات الشرطية المنفصلة فتقابل بعضها ببعض وبها متصلات وبحال التلازم فيها ٣٧٣
- الفصل الثالث — فصل في عكس المقدمة المتصلة ٣٨٥

المقالة الثامنة

٣٨٩	فصل في تعريف القياس الاستثنائي	الفصل الأول
٤٠٠	فصل في تعديد أصناف القياسات الاستثنائية	الفصل الثاني
٤٠٨	في قياس الخلف	الفصل الثالث

المقالة التاسعة

٤١٥	فصل في تعريف أن القياسات الاستثنائية إنما تتم بالقياسات الافتراضية	الفصل الأول
٤٢٦	فصل في تعريف أنه لا يتم القياس إلا بتضمنه معنى الكلية والإيجاب	الفصل الثاني
٤٣٣	فصل في القياسات المؤلفة من مقدمات أكثر من اثنتين وبيان أنها قياسات كثيرة مركبة	الفصل الثالث
٤٤٦	فصل في اكتساب المقدمات وتحصيل القياسات على مطلوب مطلوب	الفصل الرابع
٤٥٥	فصل في بيان غلط من ظن أن القسمة قياس	الفصل الخامس
٤٦٠	فصل في تحليل القياسات وذكر وصايا وتحذيرات تعتمد ويتفجع بها في ذلك	الفصل السادس
٤٦٩	فصل في ذكر أليفات قياسية يمسر تحليلها وبيان الوجه الذي يسهل به ذلك	الفصل السابع
٤٨١	فصل في تعريف وجوه أخرى من الاعتبارات المأخوذة من الحدود ومن نفس الحكم لا بالقياس إلى النتيجة يسهل بها التحليل	الفصل الثامن
٤٩٠	فصل في ذكر أحوال مانعة من التحليل بحسب شكل القياس وبحسب أشكال المقدمات يجب أن تراعى في التحليل بسبب الشكل والافتراض وصورة المقدمات	الفصل التاسع
٤٩٧	فصل في استقراء النتائج التابعة للمطلوب الأول بالقياس المؤلف	الفصل العاشر
٤٩٩	فصل في أن المقدمات الصادقة قد تلزمها النتيجة الصادقة ولا ينعكس فتكون النتيجة الصادقة لازمة عن مقومات صادقة	الفصل الحادى عشر
٥٠٦	فصل في قياس الدور...	الفصل الثانى عشر
٥١٣	فصل في عكس القياس	الفصل الثالث عشر
٥١٨	فصل في رد قياس الخلف إلى المستقيم والمستقيم إلى الخلف	الفصل الرابع عشر
٥٢٤	فصل في القياسات المؤلفة من مقدمات متقابلة	الفصل الخامس عشر
٥٢٩	فصل في المصادرة على المطلوب الأول	الفصل السادس عشر
٥٣٤	فصل في وضع ما ليس سببا للنتيجة على أنه سبب...	الفصل السابع عشر
٥٣٧	فصل في وصايا وتحذيرات يتفجع بها السائل والمجيب في تسليم المقدمات والامتناع عن تسليمها وغير ذلك	الفصل الثامن عشر
٥٤٢	فصل في أنه كيف يمكن أن يعلم الشيء ويجهل معا وأنه كيف يعلم ويظن به مقابل ما يعلم	الفصل التاسع عشر

٥٤٩ فصل في عكس النتائج
٥٥٥ الفصل الحادى والعشرون — فصل فى القياسات الفقهية والعقلية
٥٦١ الفصل الثانى والعشرون — فصل فى الاستقراء
٥٦٨ الفصل الثالث والعشرون — فصل فى التمثيل
٥٧٣ الفصل الرابع والعشرون — فصل فى الدليل والعلامة والفراصة
٥٨٣ فهرس المصطلحات

مقدمة

للدكتور إبراهيم مدكور

يسير الذهن على نحوين متقابلين ، فإما أن يدرك الأشياء مباشرة ودون واسطة ، وإما أن ينتقل من نقطة إلى أخرى قبل أن يصل إلى الهدف ، فيحدث حدسا ، أو يفكر في روية . وليس في الحدس إذن لحظات ولا مراحل تفكير ، وبالعكس ، في ” الروية ” حركات ذهنية متلاحقة . والبرهنة أسمى مظاهر التفكير المروى فيه ، وأساسها نظام وترتيب وتحايل وتركيب ، أو بعبارة أخرى تنسيق بعض الصور الذهنية للوصول إلى غاية . ولا بد لها من ألفاظ أو رموز تعين على هذا التنسيق ، فهي لا تستغنى عن اللغة ، ومن هنا ارتبطت بالحياة الاجتماعية . فنحن نبرهن ، لأننا نناقش ونقابل أفكارنا بأفكار غيرنا . وقد قيل : ” إن البرهنة المنطقية نقاش ذهني يستعيد داخلها المناقشات الخارجية ”^(١) . فللمجتمع شأن واضح في نشأة البرهنة ونموها وتطورها .

والذهن في برهنته يبط ويصعد ، يحال ويركب ، ينتقل من الجزئي إلى الكلى أو من الخاص إلى العام ، وبالعكس . ينتبع الظواهر والجزئيات ليستخلص منها بعض القواعد والكليات ، أو يصدر عن مبادئ وقوانين ومجرد مقررات ومسلمات ، ليطبقها على مفردات وجزئيات ، ويكشف عن مجهول . وبذا كانت البرهنة استقرائية أو قياسية ، في ثنائية يرد إليها جميع أنواع الاستدلال غير المباشر . وبين المنطق الاستقرائي والمنطق القياسي صلات ووجوه شبه كثيرة ، ولكنهما يتميزان في وضوح ،

I. Piaget, le jugement et le raisonnement chez l'enfant, genève, 1924,
PP. 296—270.

فينصب أحدهما بوجه خاص على المعرفة التجريبية ، وينصب الآخر على المعرفة العقلية .

والقياس الأرسطي ، أو السلوجسموس " كما عربه مترجمو الإسلام ، باب هام من أبواب البرهنة القياسية ، قدر له من النجاح والذيع مالم يقدر لأية نظرية منطقية أخرى . عد في التاريخ القديم والمتوسط قانون الفكر الأسمى ومنهج البحث العلمى الوحيد ، وإذا كان قد نقد ونوقش في التاريخ الحديث ، فما ذلك إلا ليدعم ويستكمل . تم جاء المنطق الرياضى في التاريخ المعاصر ، فعززه وأيده ، يتحوان معاً منحى صورياً ، ويقومان على أساس من نظرية العلاقات وفكرة الأصناف والأنواع . قال برتراند رسل بحق : " المنطق البحث والرياضة البحتة ليسا إلا شيئاً واحداً " (١) .

(أ) التحليلات الأولى

عاجل أرسطو نظرية القياس في " كتاب التحليلات الأولى " الذى لم يشك أحد فى نسبته إليه ، ويظهر أنه اهتدى إليها فى ضوء الجدل السوفسطائى والحوار السقراطى ، وتأثر فيها بقسمة أفلاطون الثنائية ودراسات الأكاديمية الرياضية ، ويحيل هو نفسه فى " كتاب التحليلات الأولى " غير مرة على كتابيه "الجدل" و "السفسطة" ، مما يرجح أنهما أسبق وجوداً ، ويشير إلى الصلة بينهما . وقد حظى " كتاب التحليلات الأولى " بتقدير ، وقداسة تل أن يحظى بها كتاب آخر فى المنطق . شرح وعلق عليه عدة مرات ، وترجم إلى لغات كثيرة قديماً وحديثاً .

وقد غنى به العرب ، فيما عتوا به من كتب أرسطو عامة والمنطقية خاصة ، ترجموه

(١) B.Russell, Introduction to Mathematical Philosophy, London, 1919. P.229.

أكثر من مرة عن السور يانية تارة واليونانية تارة أخرى. وتضافر على ترجمته كثيرون، في مقدمتهم إسحق بن حنين الذي تخصص في ترجمة الكتب الفلاسفية. ولم يقنعوا بترجمته وحده بل ترجموا معه بعض شروحه القديمة، وهي شرح الإسكندر الأفروديسي، وثامسطيوس، ويحيى النحوى^(١).

واحتفظت لنا المكتبة الأهلية بباريس بنسخة منه تصعد إلى النصف الثانى من القرن الرابع الهجرى^(٢)، وقد نشرت أخيرا^(٣). وهى ترجمة واضحة دقيقة، تؤدى الأصل أداء صادقا، ويمكن مقارنتها بأحدث الترجمات فى الإنجليزية أو الفرنسية. تقول على المصطلح العربى ما أمكن، وتستعين أحيانا بتعريب بعض الكلمات اليونانية، وفيها نقطة بدء صالحة لتأريخ المصطلحات المنطقية العربية.

وما إن ترجم "كتاب التحليلات" إلى العربية حتى أقبل على شرحه المترجمون والفلاسفة، فشرحه أبو بشر متى بن يونس، والكندى، والفارابى^(٤). وعول عليه ابن سينا تعويلا كبيرا فى "كتاب القياس" من منطق "الشفاء".

(ب) كتاب القياس

يجرى على سنن ابن سينا فى أسلوبه الواضح، وعرضه المستقيم، ومنهجه المنسق. يشتمل على تسع مقالات تعالج نظرية القياس فى نواحيها المختلفة، وتحت كل مقالة عدة فصول. ويكاد يلتقى مع "كتاب التحليلات الأولى" خطوة خطوة، وإن كان

(١) ابن النديم، الفهرست، القاهرة، ١٣٤٨هـ، ص ٣٤٨.

(٢) Catalogue des Manuscrits arabes de la Bibliothèque nationale, no. 2346.

(٣) الدكتور عبد الرحمن بدوى، منطق أرسطو، ج ١، القاهرة ١٩٤٨.

(٤) ابن النديم، الفهرست، ص ٣٤٨ و ٣٦٨.

أغزر مادة وأكثر تفصيلا، لأنه لم يقف عنده وحده، بل ضم إليه شروح المتقدمين والمتأخرين. ولا نتوقع من مشائى مخلص أن يخرج على أستاذه، أو أن يقبل في يسر ما يقترح من تعديل في آرائه. وبالعكس جد ابن سينا في أن يعرض نظرية القياس الأرسطية عرضا دقيقا ، اللهم إلا إن خاذه التحقيق التاريخى ، فعزا إلى أرسطو مالمس من عمله. والواقع أن الأرسطية والمشائية اختلطتا في العصر الهانيسى والقرون الوسطى ، بحيث أصبحت التفرقة بينهما عسيرة .

١ - القياس وأنواعه :

عرف ابن سينا القياس بأنه ”قول إذا ما وضعت فيه أشياء أكثر من واحد ، لزم من تلك الأشياء بذاتها لا بالعرض شيء آخر غيرها من الاضطرار“^(١) ، وهو بهذا كأنما يأخذ عبارة أرسطو بنصها^(٢) . فالقياس مجموعة قضايا أو مقدمات ، ولا بد له أن يشتمل على مقدمتين على الأقل ، وفي هذا ما يميزه من التقابل والتناقض . والأقيسة المركبة يمكن ردها إلى أقيسة بسيطة مكونة من مقدمتين فقط^(٣) . ويحاول ابن سينا أن يدخل في القياس مثل ج = ب ، وب = د .: ج = د ، ملاحظا أنه يتضمن أمرا محذوفا ، وهو : مساويات المتساويات متساوية^(٤) ، وهذا ما سماه في مكان آخر ”قياس المساواة“^(٥) . إلا أنه ليس من اليسير دائما أن ترد البرهنة الرياضية إلى مجرد قياس أرسطى ، ذلك لأن هذا

(١) ابن سينا ، كتاب القياس ، القاهرة ١٩٦٣ ص ٥٤ .

(٢) Aristote, Premiers Analytiques, tr. Tricot, Paris 1936, P. 4.

(٣) ابن سينا ، كتاب القياس ، ص ٥٨ — ٥٩ .

(٤) المصدر السابق ، ص ٥٩ .

(٥) ابن سينا ، كتاب الإشارات والتنبيهات ، إيدن ١٨٩٢ ، ص ٦٥ .

القياس يقوم أساسا على علاقة الحمل والتداخل ، في حين أن البرهنة الرياضية تقوم على علاقات أخرى كالمساواة واللامساواة ، والتلازم والتعارض .

والحد الأوسط أهم أجزاء القياس ، ولا سبيل إلى تكوينه بدونه . وبموضعه من المقدمات تحدد الأشكال المختلفة ، ولعله سمي حداً أوسط بسبب هذا الموضع . على أنه وسط أيضا بحكم وظيفته ، فهو الذي يربط المقدمتين ، ويسمح بالانتقال من حكم إلى آخر . وما القياس إلا حكم مصحوب بعاته ، والإنتاج فيه سير من معلول إلى علة^(١) . وسمى "علم التحليل" ، لأن فيه مطلوبا أو نقطة بدء تحليل ويبحث عن مبادئها ، وما ينتج الشيء علة له من حيث هو نتيجة^(٢) .

وبالحد الأوسط. يتميز القياس من القسمة ، لأن هذه وإن اشتملت على خطوات متلاحقة لا تعنى بربطها بعضها ببعض ، ولا بالبحث عن العلاقة بين حكم وآخر ، ومن الخطأ أن يقال إنها قياس أو سبيل إلى اكتساب القياس^(٣) . مثلا الكائنات حية وغير حية ، والإنسان كائن حي . والحيوان مائت وغير مائت ، والإنسان مائت . وهكذا نستطيع أن نستخلص صفات الإنسان من أمثال هذه التقسيمات ، ولكننا لم نبرهن على واحد منها ، بل افترضنا دخول الإنسان في القسم الذي يلائمه^(٤) . وقد سبق لأرسطو أن سمي القسمة قياسا عاجزا^(٥) ، ويرى ابن سينا أنها يسيرة الجدوى في عمدة القياس والإنتاج ، وكل ما تفيده أنها تنبه إلى ترتيب الفصول ،

(١) ابن سينا ، كتاب القياس ، ص ٨ .

(٢) المصدر السابق .

(٣) المصدر السابق ، ص ٤٥٥ .

(٤) المصدر السابق ، ص ٤٥٥ — ٤٥٧ .

(٥) Aristote, Prem. Anal. L 46 a.

وما ينقسم إليه الشيء بالذات أو بالعرض^(١) . ولم يستوقفه ما عني به المحدثون من بيان مدى تأثير القسمة الأفلاطونية في نشأة القياس الأرسطي ، بل لم يعرض لأفلاطون هنا ، ولم يجر اسمه على لسانه . وقد لاحظنا غير مرة أن معلوماته التاريخية محدودة وخاطئة أحيانا ، فيقول مثلا إن أرشميدس يبرهن على التعاليم ولم يكن المنطق في زمانه محصلا^(٢) ، مع أنه جاء بعد أرسطو بنحو مائة سنة .

وبالحد الأوسط يتم الإنتاج ، فهو الذي يعين على الانتقال من الكلى إلى الجزئى ومن العام إلى الخاص . وله — كسائر الكليات — مفهوم وما صدق ، وينظر إليه تارة من ناحية مفهومه ، وأخرى من ناحية ما صدقه . ويعنى أنصار المنطق الصورى بالتعويل خاصة على الماصدق ، لكى يبرزوا فكرة الأصناف وتداخل الجزئى فى الكلى . وبذا تصبح البرهنة آلية ، ويمكن التعبير عنها بدوائر هندسية على نحو ما صنع أيلر ، أو الرمز لها بالفاظ أو جمل منثورة أو منظومة تحفظ عن ظهر قلب . ويرى فريق آخر أن الحمل إنما يقوم على أساس الكيف لا الكم ، وأن تفكيرنا ينصب على صفات ومعان ، لا على أصناف وأنواع ، فأساس القياس المفهوم . تلك هى الخصومة المشهورة بين أنصار الماصدق وأنصار المفهوم ، التى طال فيها الأخذ والرد فى التاريخ الحديث^(٣) .

لم تستوقف هذه الخصومة ابن سينا ، لأنه فيما يظهر ينظر مثل أرسطو إلى الحد الأوسط من ناحية المفهوم والماصدق معا . فىرى كما أشرنا من قبل أنه أمر مشترك بين المقدمتين ، ومعنى يربط حكيم أحدهما بالآخر . وأساس الحمل عنده

(١) ابن سينا ، كتاب القياس ، ص ٤٥٨ .

(٢) المصدر السابق ، ص ١٥ .

(٣) Madkour, L'Organon d'Aristote dans le monde arabe, Paris 1934, P.198-202.

الكيف ، وقد رفض من قديم محاولة إدخال السور على المحمول (Quantification du prédicat^(١)) . إلا أنه من ناحية أخرى يقيم إنتاج الشكل الأول - وهو دعامة الأشكال الأخرى - على أساس من التداخل واندماج الجزئى فى الكلى^(٢) . وللسور شأن فى القياس بوجه عام ، بدليل أنه لا ينتج من جزئيتين ، ولا بد أن تكون إحدى المقدمتين كلية على الأقل ، وتتبع النتيجة الأحص فى الكم دائماً^(٣) .

والواقع أن القياس أوضح جزء صورى فى المنطق الأرسطى ، وفى تعريف أرسطوله وشرحه لكيفية إنتاجه إنما يعنى بصورة البرهنة . وقد لمس ابن سينا هذه الصورية وأشار إليها فى وضوح، ملاحظاً أن تكوين القياس وعكسه وأشكاله وأضربه إنما تقوم على أساس صورى^(٤) . ولكن بجانب الصورة مادة أيضاً . وإذا كانت هناك أقيسة علمية يقينية . فهناك أقيسة أخرى مشهورة وظيفية فى ميدان الجدل والخطابة . والمفهوم والمصدق أمران لا ينفصلان ، لأننا فى تجريد المعانى الكلية إنما نصدر عن الأفراد لنتهى إلى صفات عامة ومشاركة . وثنائية أرسطو أعرف من أن نقف عندها ، لأنه يحاول دائماً أن يجمع بين الواقعى والنظرى ، وباسم الحس والعالم الخارجى استطاع أن ينقض نظرية المثل الأفلاطونية . وهذه الثنائية واضحة كل الوضوح لدى ابن سينا ، فلم يقع فيما وقع فيه بعض المشائين من الغلو فى طرف أو فى آخر . وفى الحقيقة لا تعبر خصومة المحدثين حول

(١) Ibid , P. 189-190.

(٢) ابن سينا ، كتاب القياس ، ص ١٠٦ - ١٠٧ .

(٣) المصدر السابق ، ص ٤٢٦ - ٤٢٩ .

(٤) ابن سينا ، كتاب القياس ، ص ٣ - ٩ .

المفهوم والمصدق عن رأى أرسطو، وليس فيها جدوى، ولم تخل من أخطاء^(١).

*
* *

يقسم ابن سينا القياس إلى اقتراني لا يصرح فيه بأحد طرفي النقيض الذي فيه النتيجة ، واستثنائي يصرح فيه بذلك . والاقترانيات حمليات خالصة ، أو شرطيات خالصة، أو مكونة منهما . والشرطيات متصلة تارة، ومنفصلة أخرى ، أو مكونة منهما^(٢) . ولا تخرج الأقيسة ذوات الجزية عن هذه ، وكل ما ترمى إليه أن توضح جانب الوجرد والواقع من ضرورة أو إمكان أو امتناع . ولهذا التقسيم أساس عند أرسطو الذي عرض للأقيسة الحملية ، ووقف طويلا عند ذوات الجهة، ولعله استعمل صيغة الشرط في أمثلته دون أن يفصل القول في الشرطيات. وقد تدارك هذا ثاوفرسطس والرواقيون الذين أسهبوا في شرح الأقيسة الشرطية والاستثنائية . ولم يتردد ابن سينا في أن يأخذ عنهم، ولكن في شيء من التعديل، فهو يؤثر الشرطيات لأنها أقرب إلى الاستعمال وأشد علوقا بالطبع^(٣) . وينتقص القياس الاستثنائي الذي يعدّ جانبا هاما في المنطق الرواقى ، ويقربه من المنطق الحديث . وهنا مرة أخرى لا يدرك فيلسوفنا الفوارق المدرسية، ولا يعنى بالتسلسل التاريخي . ويشير فقط إلى أنه وقع في يده ”كتاب في الشرطيات“ ، يعزى إلى الإسكندر الأفروديسى ، أو ”فاضل المتأخرين“ ، ويلاحظ أنه غير واضح ومملوء بالأخطاء ، ويرجح أنه منحول^(٤) .

(٢) Madkour, L'Organon . P. 201-202.

(٢) ابن سينا ، كتاب الإشارات ص ٦٦ .

(٣) المصدر السابق .

(٤) ابن سينا ، كتاب القياس، ص ٣٥٦ .

ولسنا في حاجة أن نشير إلى أن هذا التقسيم يقوم على أساس لفظي ، وكم خدعت اللغة المناطق وعلى رأسهم أرسطو ، وقضت عليهم بفوارق ربما كانت سطحية . ولا شك في أن تقسيم ابن سينا على ما فيه واضح وشامل ، ذهب إليه منذ عهد مبكر ، واستقر عنده في مؤلفاته الأخيرة ، وخاصة في "كتاب الإشارات". ومع هذا يتابع في "كتاب القياس" السنة المألوفة ، فيعالج أولا الأقيسة الحمائية ، وينتقل إلى ذوات الجهة ، ومنها إلى الشرطيات ، ثم يختم بالاستثنائيات .

٢ - القياس الحملي :

هو قياس اقتراني بسيط يقوم على قضايا حمائية ، ويتكون من مقدمتين فيهما شيء مشترك يسمى الحد الأوسط ، وغير مشترك يسمى الطرفين ، ومن غير المشترك تتكون النتيجة . وتسمى إحدى المقدمتين صغرى إن اشتملت على موضوع النتيجة ، وكبرى إن اشتملت على محمولها ، مثل : كل حيوان جسم ، وكل جسم جوهر .: كل حيوان جوهر^(١). وقد درج مناطق العرب على أن يبدعوا بالصغرى ، ويثنوا بالكبرى ، على عكس ما سار المناطق المحدثون ومناطق الإسكولائية اللاتينية . وكأنهم تأثروا بوضع الأمثلة التي قدمها أرسطو للشكل الأول^(٢) ، وهو وضع ييسر الإنتاج ويجعله شبه آلي .

وبحسب موقع الحد الأوسط في المقدمتين تتحدد أشكال القياس ، لأنه إما أن يكون محمولا في الصغرى موضوعا في الكبرى ، أو بالعكس ، أو يكون محمولا فيهما ، أو موضوعا فيهما . وهذه القسمة العقلية تؤدي إلى أشكال أربعة لا يقبل

(١) المصدر السابق ، ص ١٠٦ .

(٢) Aristote, Prem. Anal, 1,4, 25 b.

منها ابن سينا إلا ثلاثة ، فيقبل القسم الأول لذي يعبر عن الشكل الأول ، وهو أكل الأشكال وأوضحها . ويرفض القسم الثاني ، وهو الشكل الرابع الذي كان موضع أخذ ورد ، لأنه بعيد عن الطابع ، ولا تكاد تسبق قياسيته إلى الذهن . وفي إثبات حجته كلفة مضاعفة . ويقبل القسمين الأخيرين اللذين يمثلان الشكل الثاني والثالث ، وإن كانا أقل وضوحا من الشكل الأول^(١) .

يبعد ابن سينا بتقسيمه هذا قليلا عن المعلم الأول ، الذي حاول حصر أشكال القياس على أساس مدى انطباق الحد الأوسط على الطرفين ، لأن ما صدقه إما أن يكون مساويا لهما ، أو أكثر شمولا ، أو أقل ، فليس ثمة إلا أشكال ثلاثة ليس من بينها الرابع . ويشير ابن سينا في اقتضاب إلى أن جالينوس ، أو فاضل الأطباء كما يسميه ، يذكر الشكل الرابع^(٢) . ويؤثر هو ألا يعرض له وألا يدخل في تفاصيله ، والتمزم ذلك في منطق الشفاء ، وفي كتبه المنطقية الأخرى . فهو لم يجهله ولم يغفل الإشارة إلى موقف جالينوس منه ، كما زعم برنتل الذي أعوزته المصادر العربية^(٣) ، ولكنه لم يأخذ به .

وليس في الشكل الرابع في الحقيقة استدراك يذكر على أرسطو ، فقد وجه إليه^(٤) ، ثم جاء تلميذه ثاوفرسطس فتوسع في أضربه^(٥) . وإذا صح أن جالينوس هو الذي قال به ، فإنه لم يصنع شيئا أكثر من أنه وضع لهذه الأضرب اسما خاصا .

(١) ابن سينا ، كتاب القياس ، ص ١٠٧ — ١١١ .

(٢) ابن سينا ، المصدر السابق ، ص ١٠٧ .

(٣) C. Prantl, geschichte der Logik, Leipzig, 1855-1870, t. I, P. 571.

(٤) W. Ross, Aristotle, London, 1923, P. 35.

(٥) Prantl ; Op. Cit. 573-574.

ولم يصلنا من مؤلفاته شيء يوضح موقفه منه ، والمصادر العربية وحدها هي التي تغزوه إليه ^(١) . ومع ذلك أبي كبار فلاسفة الإسلام أن يعترفوا بالشكل الرابع ، استمساكا بالتقاليد الأرسطية السليمة . ولم يأخذ به إلا منطقة العرب المتأخرون ، على غرار ماصنع منطقة عصر النهضة والتاريخ الحديث ^(٢) .

يفصل ابن سينا القول في الأشكال الثلاثة ، فيشرح أضرابها ، ويبين شروطها وكيفية إنتاجها . ويقرر أولا أن لاسبيل إلى إنتاج من مقدمتين سالبتين ، ولا من حزئيتين ، ولا من صغرى سالبة وكبرى جزئية إلا في الأقيسة ذوات الجهة ، وتتبع النتيجة الأخرس دائما في الكم والكيف ^(٣) . ويقتصر على الأضراب المنتجة ، مبهتدا دائما بالمقدمات الكلية والموجبة . والشكل الأول عنده أكمل الأشكال لأنه ينتج الكلّي والجزئي والموجب والسالب ، وأوضحها لأنه بين البرهان ولا يحتاج إلى دليل ^(٤) . ولا ينتج الشكل الثاني إلا سوابب بين كلية وجزئية ، ولذا جاء ترتيبه بعد الأول . ولا ينتج الثالث إلا جزئيات ، والكلّي أنفع ولا شك من الجزئي في العلوم ، ومن هنا كان ترتيبه الأخير ^(٥) . ولكن هذين الشكلين أقل وضوحا في إنتاجهما من الشكل الأول ، ولذا يحاول ابن سينا — كما صنع أرسطو — أن يردهما عن طريق العكس إلى الشكل الأول ، وقد عيب هذا الرد على نظرية القياس الأرسطية ، وعدّ نوعا من الدور ^(٦) . وبرغم أن ابن سينا لم ينتبه إلى هذا

Madkour, L'Organon, P. 206-207. (١)

Ibid., P. 208-247. (٢)

(٣) ابن سينا ، كتاب القياس ، ص ٤٢٦ — ٤٢٩ .

(٤) المصدر السابق ، ص ١١٠ — ١١١ .

(٥) المصدر السابق ، ص ١١٦ — ١١٧ .

Madkour, L'Orgaon, 213-214. (٦)

الدور ، فإنه يلاحظ ، كما لاحظ لاشيليه — حديثا — أن لهذين الشكلين وظيفة خاصة ، لأن من القضايا ما وضعه الطبيعي أن يكون سالبا ، ومنها ما وضعه أن يكون جزئيا ، فينبغي أن يكون ثمة وسيلة للبرهنة عليه كما هو ، وإذن فهذان الشكلان ليس بمستغنى عنهما ^(١) .

٣ — الأقيسة ذوات الجهة :

أشرنا من قبل إلى ثنائية المنطق الأرسطي وجمعه بين الصورة والمادة ، والنظر والواقع ، والأقيسة ذوات الجهة أحد أمثلة هذه الواقعية المنطقية ، لأنها تحاول أن تبين مدى تحقق الحكم وجوبا أو إمكانا أو امتناعا . ولاشك في أنها دقيقة وغامضة ، وقد زادها الشراح تعقيدا حتى عدت ضربا من التمارين المنطقية المملوءة بالأخطاء ، واستبعدت من كثير من المؤلفات المنطقية . ولكن ابن سينا يستمسك بها ، ويعالجها في كتبه المطولة والمختصرة ، فيقف عليها في ” كتاب القياس ” مقاليتين أو يزيد ، في أكثر من مائة صفحة ^(٢) ، ويشرحها شرحا مستوفى في كتابي ” النجاة ” ^(٣) ، ” والإشارات ” ^(٤) .

والقضايا نوعان : مطلقة ، وذوات جهة ، وتتكون الأولى من الموضوع والمحمول والرابطة ، في حين أن الثانية يضاف إليها ما يبين نوع العلاقة بين المحمول والموضوع ، هل هي ضرورية أو ممكنة أو ممتنعة ؟ وهذه الإضافة هي الجهة ، ولا يفوت ابن سينا أن يشير إلى اختلاف الشراح في تعريفها ؛ محاولا أن

(١) ابن سينا ، كتاب القياس ، ص ١١٩ — ١٢٠ .

(٢) المصدر السابق ، ص ١٢٤ — ٢٢٨ .

(٣) النجاة ، ص ٢٤ — ٣٩ .

(٤) الإشارات ، ص ٣٢ وما بعدها .

يقف بها عند حدود ضيقة^(١) . والأقيسة ذوات الجهة ما اشتملت على قضية موجهة على الأقل ، فهي إما ذوات جهة خالصة ، أو مختلطة منها ومن غيرها . وهنا يسترسل ابن سينا — كما صنع أرسطو — في عرض الأقيسة ذوات الجهة من الأشكال الثلاثة ، في مقدماتها المختلفة بين ضروريات وممكنات وممتنعات ، ويبين كيفية إنتاجها وشرائطه . وقد سبق لثاوفرسطس أن يسر أمر هذه الشروط ، مقررًا أن النتيجة في الأقيسة ذوات الجهة تتبع أيضا الأخس في الجهة كما تتبعه في الكم والكيف . ولم يجاره ابن سينا في ذلك ، ورأى أن للجهة حكمها الخاص^(٢) ، ويعارض جالينوس فيما ذهب إليه من أن ” البحث في المقدمات الممكنة هذر “ ، لأن المطالب الممكنة لا تثبت إلا من مقدمات ممكنة . والأقيسة الطبية في أغلبها ممكنة ، ومعظم ما ورد في ” كتاب الفصوص “ لأبقراط يدور حول هذه الأقيسة^(٣) . وتلك أفكار تقرب ابن سينا من المحدثين ، بقدر ماتبعده عن رجال التاريخ القديم والمتوسط .

٤ — القياس الشرطي والاستثنائي :

أقنى المشاعون والرواقيون في تأليف مقدمات وأقيسة شرطية على صور مختلفة ، بين متصلة ومنفصلة ، وعنادية وغير عنادية . وأسرفوا في ذلك إسرافا طغى فيه اللفظ على المعنى ، واللغة على المنطق ، وقد أدرك ابن سينا هذا الإسراف . ولاحظ أن من ضياع الوقت أن ندخل في تفاصيل أمور تخضع لأحكام عامة ،

(١) ابن سينا ، النجاة ، ص ٣٤ — ٣٥ .

(٢) ابن سينا ، كتاب القياس ، ص ١٢٥ — ١٢٧ .

(٣) المصدر السابق ، ص ١٦٠ — ١٦١ .

ومع هذا لم يسلم من ذلك . فعرض في ”كتاب القياس“ — محاكاة للسابقين في الغالب — فصولا في الأقيسة الشرطية على غزارة مادتها قليلة الحدود ، وتقع في نحو ثلاث مقالات ، وأكثر من مائة وأربعين صفحة^(١) . فيه فصل القول في أصناف الشرطيات ، ويشرح في إسهاب الأقيسة المؤلفة من متصلات ومنفصلات ، أو من حمليات وشرطيات في الأشكال الثلاثة بأضرارها المختلفة ولم يعد إلى نفسه إلا في مؤلفاته المختصرة ”كالنجاة“ ”والإشارات“ ، وفيها يقف بالقياس الشرطي عند حدوده المقبولة ، دون أن يضيف جديدا إلى ما قال به المشاؤون والرواقيون من قبل .

والقياس الاستثنائي مؤلف من مقدمتين إحداهما شرطية ، والأخرى وضع أو رفع لأحد جزئيهما ، وتسمى المستثناة ، وغنها تلزم النتيجة . والاستثناء إما من المقدم ، أو من التالي ، مثل : إن كانت الشمس طالعة فالكواكب خفية ، لكن الشمس طالعة .: الكواكب خفية . أو إذا كانت الشمس طالعة فالكواكب خفية ، لكن ليست الكواكب خفية .: الشمس ليست بطالعة^(٢) .

ويستعرض ابن سينا الأقيسة الاستثنائية وأضرارها المختلفة ، دون أن يخرج عما قاله ثاوفرسطس والرواقيون ، وإن عزاه إلى أرسطو^(٣) . وكثيرا ما طغت شخصية المعلم الأول على غيره ، فنسب إليه ما ليس من صنعه . ويعيب فيلسوفنا على جالينوس أن خطأ أرسطو في مثال ورد في ”كتاب النفس“ يجري مجرى القياس الاستثنائي ، ولا يتردد في أن يقرر أن له ”سبقا في العلم الطبي ونكوصا في المنطق“^(٤) .

(١) المصدر السابق ، ص ٢٣١ — ٣٨٦ .

(٢) ابن سينا ، الإشارات ، ٧٨ .

(٣) ابن سينا ، كتاب القياس ، ص ٣٨٩ — ٤٠٧ .

(٤) المصدر السابق ، ص ٣٩٨ .

وقياس الخلف نوع من الأقيسة الشرطية والاستثنائية ويحرص ابن سينا على ضبط لفظ الخلف ، فليس بالفتح كما ظن ، على أساس أنه يأتي من الورا والخلف ومن طريق النقيض ، وإنما هو بالضم بمعنى المحال ، لا بمعنى التخلف عن المواعيد ، ” والأوقع عندي أن الخلف المستعمل هنا هو بمعنى المحال لا غير ^(١) “ .

هـ - الاستقراء والتمثيل :

يقسم ابن سينا ، على غرار بعض المناطق المعاصرين ، البرهنة إلى ثلاثة أقسام : قياس ، واستقراء ، وتمثيل ^(٢) . ويقصر كما قدمنا البرهنة القياسية على قياس أرسطو ، فيقف بها عند تلك الحدود الضيقة التي وقفت عندها في التاريخ القديم والمتوسط . ويعد القياس الأرسطي أقوى الحجج وأسمى وسائل البرهان ، ويليه الاستقراء .

والاستقراء سير من الجزئي إلى الكلي ، أو بعبارة أخرى ” الحكم على كل بما وجد في جزئياته الكثيرة ، مثل حكمنا بأن كل حيوان يحرك فكاه الأسفل عند المضغ ، استقراء للناس والدواب والطيور “ ^(٣) . وهو لا يوجب العلم الصحيح ، لأنه ربما كان ما لم يستقرأ خلاف ما استقرئ ، كالتساح في المثال السابق . والاستقراء ضربان : تام وناقص ، والتام هو ما استقصيت جميع أفرادها ، مثل : الإنسان والفرس والبغل قليل المرارة ، وكل قليل المرارة طويل العمر ، فالإنسان

(١) المصدر السابق ، ص ٤١١ .

(٢) المصدر السابق ، ص ٥٥٥ .

(٣) ابن سينا ، إشارات ، ص ٦٤ .

طويل العمر^(١) . والانتقال هنا من الكل إلى الكل ، أو كما يقول المحدثون من الشيء إلى نفسه . والاستقراء الناقص ، وهو المشهور ، ماطبق فيه حكم بعض الأفراد على الكل ، ويستعمل في التجربة ، ويحصل منه ضرب من اليقين^(٢) وفي هذا ما يكشف عن ابن سينا العالم والفيلسوف .

ويكاد يلتقي مع أرسطو في كل هذا ، فهو يقول بالاستقراء التام الذي ورد في "كتاب التحليلات الأولى" على صورة قياس من الشكل الأول ، وبالأستقراء الناقص الذي أشار إليه "كتاب طبوبيقا"^(٣) ، وإن كان يعنى به أكثر من أستاذه . وقد زعم بعض الشراح ، أن النوع الأول لا يعد استقراء ، وأخذ بهذا جيلوين المعاصرين^(٤) .

ويرى ابن سينا أن النوعين يقومان على أساس واحد ، وينتقلان من الأفراد إلى الكلّيات . ولاشك في أن الاستقراء الناقص أقرب ما يكون إلى استقراء بيكون ، وإن كان الهدف مختلفا ، فإن ابن سينا وأرسطو إنما كانا يرميان إلى الكشف عن مميزات الجنس والنوع ، في حين يحاول بيكون الانتقال من الظواهر إلى القوانين وتفسير الطبيعة تفسيراً عقلياً .

والتمثيل حكم على جزئى بمثل ما هو في جزئى آخر لمعنى جامع بينهما ، فهو الحكم على شئء بحكم موجود في شبيهه ، مثل العالم محدث لأنه جسم مؤلف كالبناء ، والبناء محدث^(٥) . ويسميه الفقهاء قياسا ، ويتكون من أربعة أركان : الأصل

(١) ابن سينا ، كتاب القياس ، ٥٥٧ . (٢) المصدر السابق ص ٥٦٦ .

(٣) المصدر السابق ، ص ٥٥٩ .

(٤) Goblot, Revue philosophique, Janvier, 1911.

(٥) ابن سينا ، النجاة ، ص ٩١ .

وهو المعروف حكمه ، والفرع وهو ما يقاس عليه ، والعلة وهي وجه الشبه ،
والحكم وهو نتيجة ذلك كله . ويحرص ابن سينا على أن يعقد في ”كتاب القياس“
فصلا للقياسات الفقهية ، مبينا الصلة بينها وبين التمثيل المنطقي ^(١) .

وليس هذا التمثيل إلا الـ παραδειγμα الذي قال به أرسطو ، فهو استدلال
عن طريق المثال ، وهو أدنى طرق البرهنة ، ويفترق عن الاستقراء في أنه
لا يوصل إلى تعميم ولا إلى حكم كلي ^(٢) . والتمثيل في الواقع ليس إلا خطوة
في سبيل الاستقراء ، أو هو استقراء شبه كما سماه هملان ^(٣) ، فليس قسما للاستقراء
ولا نوعا خاصا من الاستدلال ، ومهما يكن من أمره ، فإن ابن سينا يلاحظ
بحق أنه كان ذا شأن لدى فقهاء زمانه .

*
* *

والآن نستطيع أن نقرر أن ابن سينا قد أخذ بنظرية القياس الأرسطية
في جوهرها وتفصيلها ، يجلها ويعدها أسمى صور البرهنة ، ويرى أنها وضعت
كاملة بحيث لا تقبل زيادة ولا نقصا . فلم يسلم بذلك النقد الذي وجهه إليها
الشكك من قديم ، وتوسع فيه نفر من المحدثين . ونحى عنها إضافات بعض
المشائين والمتأخرين كالشكل الرابع مثلا ، اللهم إلا ما لم يستبن فيه معالم التاريخ .
وقد وفق في عرضها عرضا مستفيضا في ”كتاب القياس“ ، ورد على شبهات بعض
الشراح المتقدمين والمتأخرين . وربطها ببيئته والحياة الفكرية التي أحاطت به ،

(١) ابن سينا ، كتاب القياس ، ص ٥٥٥ — ٥٥٦ .

(٢) المصدر السابق ، ص ٥٦٩ .

(٣) Hamelin, Année philosophique, Le raisonnement par analogie, 1902, P.28.

فأشار إلى محاولة الفقهاء الإسلاميين استخدام التمثيل المنطقي في أقيستهم .

*
* *

وفي نشر "كتاب القياس" لإحياء لثراث هام ، وكشف عن معلم من معالم المنطق العربي . وقد اضطلع بتحقيقه الأستاذ سعيد زايد ، الذي ضم إلى تخصصه في الفلسفة خبرة واسعة في النشر والتحقيق ، وصحبة طويلة لابن سينا في "كتاب الشفاء" منذ سنة ١٩٤٩ . وشغل بهذا الجزء منذ سبع سنوات أوزيريد ، وعول في تحقيقه على أحد عشر مخطوطا ، وكم صادفته روايات قلقة وتحريفات في الكلمات والأعلام الأجنبية بخاصة ، ولم يعدل فيها إلا بقدر استمساكا بالأصل الذي صدر عنه . وما هو ذا "كتاب القياس" يخرج اليوم جليا سهلا المأخذ ، وفي نهايته فهرس لما ورد فيه من مصطلحات . وإني لأترك للقراء وعشاق ابن سينا أن يقدروا ما بذل في تحقيقه من جهد ، وما اقتضاه نشره من بحث ودرس .

ابراهيم مذكور

رموز المخطوطات التي قام عليها التحقيق^(١)

- | | |
|---------------------------------|------------------------------------|
| (٦) ع = طشر رقم ٢٠٧ . | (١) ب = بنجيت ٣٣١ خصوصية ، |
| (٧) حا = على أميري رقم ١٥٠٤ . | ٣٤١٥ بنجيت بالأزهر . |
| (٨) م = متحف بريطاني رقم ٧٥٠٠ . | (٢) بنج = بنجيت (هامش) . |
| (٩) ن = نور عثمانية رقم ٢٧٠٨ . | (٣) د = دارالكتب المصرية رقم ٨٩٤ . |
| (١٠) هـ = مكتب هندي رقم ٤٧٥٢ . | (٤) س = سليمانية (داماد) ٨٢٤ . |
| (١١) ي = بني جامع رقم ٧٧٢ . | (٥) سا = داماد رقم ٨٢٢ . |

(١) لم نقدم وصفا للمخطوطات في هذا الجزء ، فقد سبق وصفها في الأجزاء التي تم نشرها من قبل .
(المحقق)

